

Implantes Dentários em Pacientes Medicamente Comprometidos – parte II

Os médicos dentistas portugueses Fernando Duarte e Telmo Marcelino concluem nesta edição o artigo sobre determinadas condicionantes do tratamento dentário com implantes

Dando seguimento ao texto publicado na edição anterior do jornal Dentistry – Edição Portuguesa, relembramos a importância de determinados factores no tratamento com implantes de pacientes medicamente comprometidos.

A radioterapia da cabeça e pescoço, por exemplo, em pacientes do foro oncológico tem um impacto negativo na cavidade oral e na capacidade de osteointegração dos implantes²⁸. O tabaco é outro factor de risco, se bem que não esteja completamente determinada a efectividade de parar de fumar, nem esteja descrito quanto tempo antes deve ser feito, para que esse efeito se repercuta na osteointegração do implante³.

As situações sistémicas como a diabetes, os problemas hematológicos ou os problemas dermatológicos constituem apenas contra-indicações relativas à colocação de implantes⁷⁷.

O número de pacientes de difícil tratamento está a crescer, e por isso, este é um assunto que merece a atenção de todos nós.

Osteoporose

A osteoporose pode ser definida como uma diminuição de peso por unidade de volume de osso, sem ha-

ver alteração do quociente entre os componentes minerais e os componentes orgânicos⁷⁷. A diminuição da espessura cortical e do trabeculado ósseo resulta de um balanço negativo na remodelação óssea, detectada radiologicamente, sendo possível que exista uma perda de mais de 30 por cento na massa óssea antes da sua detecção radiográfica, sendo pois necessário recorrer a outro tipo de exames mais específicos^{10,19,32,77}. A osteoporose afecta 25 milhões de pessoas só nos EUA, das quais 80 por cento são mulheres⁶.

É prudente efectuar o despiste da osteoporose, em mulheres pós-menopausa, devendo incluir-se uma anamnese detalhada, bem como considerar-se a história familiar de fracturas ósseas⁶. Sempre que for detectada osteoporose ou osteopenia, deve iniciar-se o tratamento com suplementos de cálcio (1200-1500mg de cálcio, 3 vezes por dia) juntamente com complexos multi-vitâmnicos (vitamina C e E e 600 a 800mg de vitamina D)⁶.

Os pacientes com osteoporose devem ser alertados para a importância de manter este tratamento regularmente, e não apenas em períodos de cicatrização. É ainda necessário aconselhamento em relação ao estilo de vida: evitar levantamento de pesos, ingestão de álcool, fumar, ingestão de bebidas com cafeína e gaseificadas e corticosteroides⁶.

As características mecânicas do osso de um paciente com osteoporose não oferecem as mesmas garantias de estabilidade e capacidade de osteointegração quando comparadas ao osso normal^{47,77}.

As mulheres em período de menopausa podem receber complementos de estrogénio como terapia de substituição hormonal; o estrogénio retém cálcio²⁵.

Estudos recentes demonstram que a taxa de sucesso chega a ser duas vezes superior em mulheres que não tomam estrogénio (13,6%) comparativamente com grupos de mulheres a quem é administrado estrogénio (8,1%; 6,3%; 6,3% e 7,6%)¹.

Diabetes

A diabetes mellitus é uma anomalia endócrina comum que pode ser dividida em tipo I e tipo II⁷⁷. De acordo com a literatura, os pacientes diabéticos apresentam maior susceptibilidade para adquirir problemas de cicatrização mesmo em feridas não infectadas^{27,55}.

A diabetes está associada a uma série de complicações como o aumento do número de cáries, periodontite, maior susceptibilidade à infecção e cicatrização mais lenta pós-cirurgia^{27,45,46,58,69}. Balshi e Wolfinger referem taxas de sucesso de 92,7 por cento, 94,3 por cento e 94,5 por cento em pacientes com diabetes tipo II razoavelmente controlados⁵.

Num estudo realizado com um grupo de pacientes com diabetes tipo II, a taxa de “sobrevivência” dos implantes foi consideravelmente inferior à registrada em pacientes não diabéticos. No entanto, a terapêutica antimicrobiana parece reduzir a taxa de insucesso⁵⁷. Num estudo prospectivo com 89 pacientes diabéticos tipo II nos quais foram colocados implantes Brånemark, a taxa de sucesso cumulativo ao fim de cinco anos foi de apenas 88 por cento. Sabe-se que a taxa de sucesso deste tipo de implantes chega a atingir em condições normais os 99 por cento mesmo ao fim de 15 anos^{49,57,62,77}.

Radioterapia

O objectivo da radioterapia é a irradiação de tumores por exposição a altas doses de radiação ionizante. Idealmente esta radiação seria tolerada pelas estruturas vizinhas; no entanto, na prática vão existir sempre alguns danos temporários ou permanentes a essas mesmas estruturas²⁸.

Os efeitos secundários da radioterapia vão desde



Fernando Duarte é médico dentista, Mestre em Cirurgia Oral e Maxilofacial pelo Eastman Dental Institute – Universidade de Londres, estudante de Doutoramento na Universidade de Londres e docente do Instituto Superior de Saúde do Alto Ave.
fduarte_omfs@hotmail.com



Telmo Marcelino é médico dentista.
telmomarcelino@hotmail.com



Figura 1: Osteoradionecrose ao nível do 3º quadrante

desconforto pós-tratamento até necroses potencialmente fatais²⁸. As manifestações orais da irradiação da zona da cabeça e pescoço incluem xerostomia, perda do paladar, mudanças na constituição da microflora oral bem como da composição salivar, inflamação da mucosa, glossite, aumento da actividade cariogénica, disfunção das glândulas salivares, disfagia, fibrose muscular, disfunção da articulação temporo-mandibular, necrose óssea e mucosa²⁸.

A radioterapia altera o metabolismo ósseo, suprime o sistema imunitário, diminui a vascularização e capacidade de cura; todos estes elementos são fulcrais para uma osteointegração bem sucedida. De salientar que de acordo com a literatura são referidas taxas de insucesso superiores a 20 por cento⁶.

Tabaco

Fumar altera significativamente o equilíbrio entre a flora bacteriana que circunda o implante e a resposta imunitária do hospedeiro, colocando assim em risco a longevidade do tratamento⁶⁷.

Este acto provoca diminuição da resposta imunitária, diminuição das capacidades quimiotáxicas, de fagocitose e de mobilidade dos leucócitos, decréscimo da produção de anticorpos, principalmente Ig2, além de que os fumadores apresentam níveis mais reduzidos de neutrófilos^{3,22,51,64,65}, tornando-se mais fácil aos agentes bacterianos escaparem aos mecanismos de resposta imunitária específica e não específica⁶⁷.

As alterações induzidas pelo fumo do tabaco no espaço subgingival como a tensão de oxigénio diminuída vão permitir a propagação e crescimento da flora microbiana essencialmente anaeróbia. Importante ainda referir que o fumo do tabaco aumenta a adesão bacteriana às células epiteliais^{21,50}.

Não é de surpreender que pacientes fumadores possuam maior quantidade de agentes patogénicos periodontais e possam assim ser considerados bacteriologicamente comprometidos^{3,6,67,79}.



Figura 2: Queratose palatina associada ao tabaco

Doença de Crohn

A doença de Crohn é uma desordem inflamatória, localizada predominantemente no íleo e no cólon, mas que pode também afectar qualquer outra zona do tracto gastro-intestinal. Existindo a possibilidade de afectar a mucosa da cavidade oral, é aconselhável que a doença seja controlada antes do paciente se submeter à cirurgia para colocação de implantes⁶.

Num estudo retrospectivo de 399 pacientes em que três sofriam de doença de Crohn, em dois deles houve insucesso. Os números não são suficientes para retirar conclusões, mas é aconselhável ter este factor em consideração no planeamento do tratamento^{73,77}.

Os complexos antígeno-anticorpo circulantes num paciente com doença de Crohn podem iniciar respostas inflamatórias em qualquer parte do corpo, inclusive na interface osso/implante durante o processo de cicatrização. Outros factores associados como medicação e má nutrição podem desempenhar um papel importante no sucesso do tratamento⁷⁷.



Figura 3: Lesão na mucosa jugal característica da Doença de Crohn

Anomalias plaquetárias e da coagulação

A osteointegração é dependente da formação de um normal coágulo sanguíneo, o que implica um coágulo organizado de fibrina, que acaba por permitir a migração de células ósseas para a superfície implantar⁷⁷. A trombocitopenia que pode ser resultante de variadas situações, coloca em risco a normal formação do coágulo⁷⁷.

As anomalias plaquetárias e qualquer anomalia da coagulação, desde anomalias nas paredes dos vasos passando pela hemofilia, representam um desafio à obtenção de uma osteointegração satisfatória. Não existem muitos dados acerca da influência destas condicionantes no tratamento, mas de qualquer forma apenas uma equipa especializada deverá colocar implantes em pacientes com este tipo de patologias⁷⁷.

Gravidez

A gravidez não constitui per si uma contra-indicação para a colocação de implantes, mas o stress da intervenção, bem como a necessidade de recorrer a terapêutica medicamentosa, para controlo da dor e da infecção podem afectar o feto. É assim aconselhável realizar a intervenção no período pós-parto⁶.



Figura 4: Gengivite associada à gravidez

Perturbações psicológicas

O paciente com perturbações do foro psicológico deverá ser tido em conta. Se a psicose está relacionada com os dentes ou a boca (o que não é assim tão incomum), a colocação de implantes poderá causar complicações adicionais, tanto ao médico dentista como ao psiquiatra e psicólogo do paciente⁶.

Função imediata

Os factores de risco associados à realização de função imediata em pacientes medicamente comprometidos são coincidentes com os factores de risco da colocação de implantes utilizando o protocolo de duas fases (cirúrgica e protética).

São contra-indicações relativas as discrasias sanguíneas, anomalias de coagulação, problemas psicológicos, abuso de álcool ou de drogas, fumadores e pacientes com osteoporose⁴⁸.

Constituem potenciais contra-indicações relativas: hábitos de bruxismo, tecido ósseo pouco mineralizado, infecção na área a implantar, pacientes irradiados e pacientes pouco colaborantes⁴⁸.

Conclusão

O sucesso de um tratamento com implantes está directamente relacionado com a quantidade e qualidade de osso existente no leito receptor, pelo que é necessário ter em conta todas as patologias que possam levar à alteração deste leito.

Assim sendo, o planeamento cirúrgico e protético da reabilitação dos pacientes medicamente compro-

metidos deverá ser realizado levando em consideração as taxas de sucesso, assim como os cuidados acima descritos e na edição anterior desta publicação.

Independentemente da patologia em questão, é indispensável que o paciente se encontre hemodinamicamente estável.

A taxa de insucesso na colocação de implantes em pacientes medicamente comprometidos é mais alta, podendo colocar em questão a realização de uma reabilitação implanto-suportada. ■

Referências

- 1 - August M, Chung K, Chang Y, Glowachi J. Influence of estrogen status on endosseous implant osseointegration. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 1285-1289.
- 3 - Bain CA. Implant installation in the smoking patient. *Periodontol* 2000 2003; 33: 185-193.
- 5 - Balshi TJ, Wolfinger GJ. Dental implants in the diabetic patient – a retrospective study. *Implant Dent* 1999; 8:355-359.
- 6 - 2A – Balshi TJ, Wolfinger GJ, Management of the posterior maxilla in the compromised patient: historical, current, and future perspectives. *Periodontol* 2000 2003; 33: 67-81.
- 10 - Bassi F, Procchio M, Fava C, Schierano G, Preti G. Bone density in human dentate and edentulous mandibles using computed tomography. *Clin Oral Implants Res* 1999; 10: 356-361.
- 19 - Dao TT, Anderson JD, Zarb GA. Is osteoporosis a risk factor for osseointegration of dental implants? *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993; 8: 137-144.
- 21 - El Ahmer OR, Essery SD, Saadi AT, Raza MW, Ogilvie MM, Weir DM, Blackwell CC. The effect of cigarette smoke ion adherence of respiratory pathogens to buccal epithelial cells. *FEMS Immunol Med Microbiol* 1999; 23: 27-36.
- 22 - Fredriksson MI, Figueredo CM, Gustafsson A, Bergstrom KG, Asman BE. Effect of periodontitis and smoking on blood leukocytes and acute-phase proteins. *J Periodontol* 1999; 70: 1355-1360.
- 25 - Fujimoto T, Niimi A, Sawai T, Ueda M. Effects of steroid induced osteoporosis on osseointegration of titanium implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1998; 13: 183-189.
- 27 - Goodson WH, Hunt TK. Wound healing and the diabetic patient. *Surg Gyn Obstet* 1979; 149: 600-608.
- 28 - Granstrom G. Radiotherapy, osseointegration and hyperbaric oxygen therapy. *Periodontol* 2000 2003; 33: 145-162.
- 32 - Horner K, Devlin H, Alsop CW, Hodgkinson IM, Adams JE. Mandibular bone mineral density as a predictor of skeletal osteoporosis. *Br J Radiol* 1996; 69: 1019-1025.
- 45 - Kiokevoid PR. Periodontal medicine: Assessment of risk factors for disease. *CDA J* 1999; 27: 135-142.
- 46 - Larkin JG, Frier BM, Ireland JT. Diabetes mellitus and infection. *Post Grad Med J* 1985; 6: 233-237.
- 47 - Lekholm U, Zarb GA. Patient selection and preparation. In: Branemark PI, Zarb GA, Albrektsson T, eds. *Tissue integrated prostheses osseointegration in clinical dentistry. Chicago: Quintessence, 1985: 199-210.*
- 48 - Lekholm U. Immediate/early loading of oral implants in compromised patients. *Periodontol* 2000 2003; 33: 12-25.
- 49 - Lindquist LW, Carlson GE, Jemt T. A prospective 15-year follow-up study of mandibular fixed prostheses supported by osseointegrated implants. Clinical Results and marginal bone loss. *Clin Oral Implants Res* 1996; 7: 329-336.
- 50 - Loesche WJ, Gusberti F, Mettraux G, Higgins T, Syed S. Relationship between oxygen tension and subgingival bacterial flora in untreated human periodontal pockets. *Infect Immun* 1983; 42: 659-667.
- 51 - MacFarlane GD, Herzberg MC, Wolff LF, Hardie NA. Refractory periodontitis associated with abnormal polymorphonuclear leukocyte phagocytosis and cigarette smoking. *J Periodontol* 1992; 63: 908-913.
- 55 - McMurry JF, Jr. Wound healing with diabetes mellitus. Better glucose control for better wound healing in diabetes. *Surg Clin North Am* 1984; 64: 769-778.
- 57 - Morris HF, Ochi S, Winkler S. Implant survival in patients with type 2 diabetes: placement to 36 months. *Ann Periodontol* 2000; 5: 157-165.
- 58 - Murrh VA. Diabetes mellitus and associated oral manifestations: a review. *J Oral Pathol* 1985; 14: 271-281.
- 62 - Olson JW, Shernoff AF, Tarlow JL, Colwell JA, Scheetz JP, Bingham SF. Dental endosseous implant assessments in a type 2 diabetic population: a prospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000; 15: 811-818.
- 64 - Pauletto NC, Liede K, Nieminen A, Larjava H, Uitto VJ. Effect of cigarette smoking on oral elastase activity in adult periodontitis patients. *J Periodontol* 2000; 71: 58-62.
- 65 - Quinn SM, Zhang JB, Gunsolley JC, Schenkein HA, Tew JG. The influence of smoking and race on adult periodontitis and serum IgG2 levels. *J Periodontol* 1998; 69: 171-177.
- 67 - Quirynen M, Teughels W. Microbiologically compromised patients and impact in oral implants. *Periodontol* 2000 2003; 33: 119-128.
- 69 - Roth well BR, Richard EL. Diabetes mellitus: medical and dental consideration. *Spec Care Dent* 1984; 4: 58-65.
- 73 - van Steenberghe D, Jacobs R, Desnyder M, Maffei G, Quirynen M. The relative impact of local and endogenous patient-related factors on implant failure up to the abutment stage. *Clin Oral Implants Res* 2002; 13: 617-622.
- 77 - van Steenberghe D, Quirynen M, Molly L, Jacobs R. The impact of systemic diseases and medication on osseointegration. *Periodontol* 2000 2003; 33: 163-171.
- 79 - van Winkelhoff AJ, Bosch-Tijhof CJ, Winkel EG, van der Reijden WA. Smoking affects the subgingival microflora in periodontitis. *J Periodontol* 2001; 72: 666-671.